Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, 23(1979): pp. 35-46

SOBRE ALGUNOS *IBERUS* MONTFORT DE LA PROVINCIA DE ALMERIA (Gastrop. Pulmon.)

por A. COBOS*

RESUMEN

El presente trabajo se ciñe a tratar de unas pocas conocidas formas subespecíficas del género *Iberus,* que en la provincia, da una extraordinaria variedad en la serie *gualterianus-alonensis;* y se describen dos nuevas formas muy características, desconocidas hasta ahora, por lo muy localizadas.

El presente artículo tratará exclusivamente de algunos notables *Iberus* de la provincia de Almería, y en primer lugar de *Iberus gualtierianus* (especie-tipo del género) y sus formas más inmediatas. El estudio de los mismos estará basado aquí en la morfología de la concha[1] y factores ecológico-geográficos. Las presuntas diferencias interespecíficas invocadas hasta ahora son más bien ilusorias (quizás con la excepción de algunos caracteres radulares), o de un nivel cuantitativo mínimo, a veces equívoco incluso en una misma población, como he podido comprobar personalmente. En realidad el género está integrado por muy pocas especies, pero eso sí, muy "politípicas" (según el concepto de E. Mayr), la más importante de las cuales asienta la mayoría de sus formas, tanto geográficas como ecológicas, en la provincia de Almería. Esta riqueza almeriense es sin duda debida a múltiples influencias más o menos combinadas, entre las que se puede destacar la complejidad geomorfológica, litológica y del clima.

---

* Instituto de Aclimatación (C.S.I.C.). Almería.

1 Para el ya desaparecido eficiente malacólogo Ortíz de Zárate (comunicación epistolar: 15-IX-1961), "las diferencias anatómicas son insignificantes, y no es en los genitales donde está la verdadera diferencia sino en la concha".

Iberus gualtierianus laurenti

(Bourguignat), Rev. Magaz. Zool. XXII, 1870, 95, t. 4, f. 5-7, *nov. status.* (con reserva)

Diversas posturas se han mantenido a propósito de esta supuesta especie que, por lo conocidas, no se van a exponer aquí, limitándome sólo a los hechos observados. En general se obtiene la impresión de que los autores han dispuesto de muy escasos elementos de juicio, siempre producto de rápidas recolecciones (sobre todo de viajeros alemanes), por lo que la taxa en cuestión ha venido siendo considerada muy rara.

Ultimamente García San Nicolás 1957, pág. 292), que en apariencia trató a fondo el género, sólo ha conseguido enredar aún más la cuestión sistemática; entre otras muchas cosas, admiran mucho sus conclusiones a la vista de un sólo ejemplar de *laurenti* "procedente de Almería".

En el transcurso de 29 años de residencia en Almería, a causa de mi profesión he recorrido necesariamente toda la provincia una y cien veces, y desde luego el macizo de S.ª Gádor, el más inmediato, de una manera particular. Durante las incontables excursiones realizadas a esta Sierra en busca de insectos —que me ha dado numerosos endemismos nuevos—, he tenido ocasión de recoger centenares de *Iberus* vivos y examinar millares de conchas, algunas incluso fósiles (sedimentos cuaternarios), reveladores de una interesante historia climática y filogenética. El mencionado macizo, que desde el borde del mar en algunos sitios, rápidamente alcanza los 2.000 m. alt. a pocos kilómetros hacia el interior, presenta la más importante mole calcárea (calizas y dolomía triásicas, principalmente) del sur de la provincia. Y gracias a su situación, constitución, altitud y estructura, ofrece aún hoy (tras la deforestación antropogena del pasado siglo) a su malacofauna los más variados habitats y microclimas, resultado de lo cual ha sido en el tiempo, por lo que concierne al género *Iberus*, una variedad tal de formas como no la he visto en ninguna otra parte de la provincia, ni posiblemente haya un equivalente en el resto de Andalucía.

La más conocida forma de *Iberus* de S.ª de Gádor es el *gualtierianus* típico (fig. 2), vulgarmente "Chapa", que hasta ha pocos decenios se vendía regularmente en el mercado local y de otras provincias,[2] pero que hoy escasea debido a las abusivas recolecciones de los "caracoleros" por el alto precio

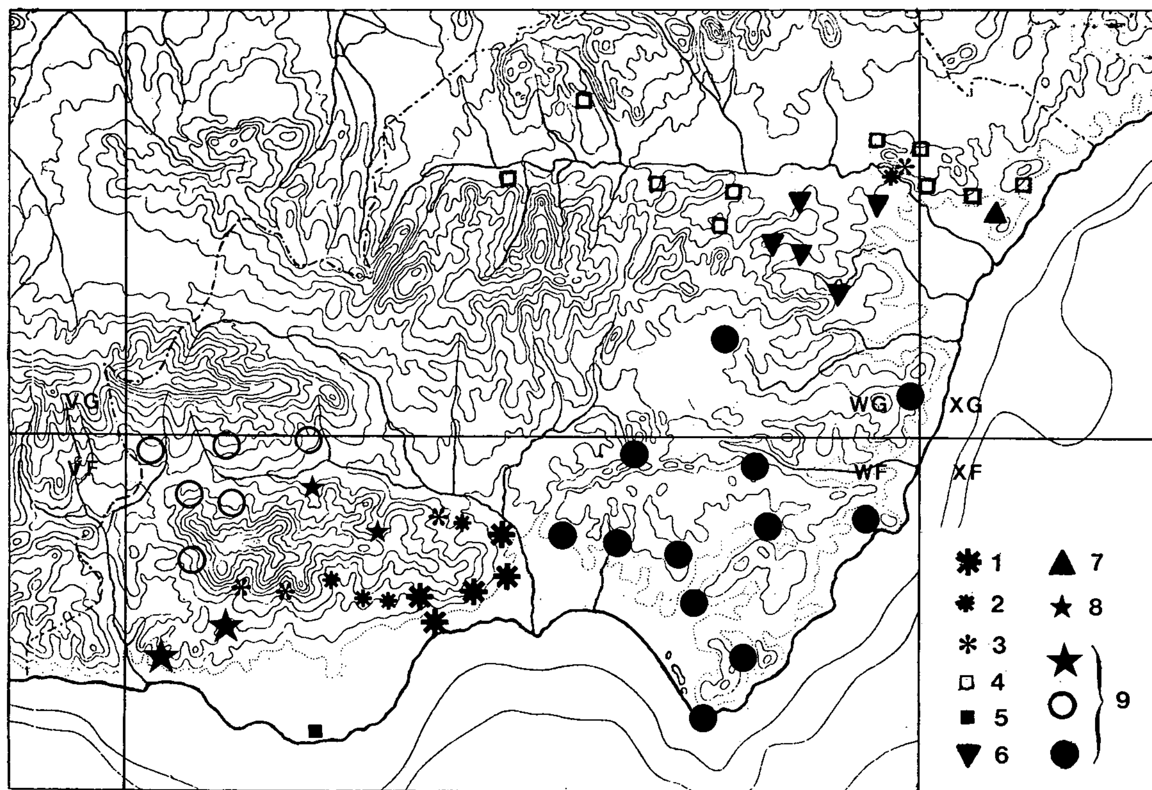
2 Así se explica la disparatada distribución geogràfica atribuída a esta forma por muchos autores sobre todo en el levante ibérico (hasta Gerona). Conchas vacías pueden encontrarse en los lugares más inverosímiles; ejemplares vivos, accidentalmente escapados de los transportistas, pueden constituir pequeñas colonias fortuitas. Eso mismo está ocurriendo con las grandes *Otala* marroquíes, importadas por toneladas para su consumo en España.

alcanzado. Esta forma, que adquiere gran talla (hasta casi los 60 mm. en individuos subfósiles), es el más grande y espectacular caracol terrestre de Europa, razón por la cual es la más antiguamente conocida. Su arquitectura deprimida, aquillada y fuertemente esculpida lo hacen inconfundible. Sin embargo, esta construcción de la concha, en líneas generales aunque en más modestas proporciones, se repite en otros géneros de helícidos más o menos vecinos de fuera (*Tingitana, Rossmaessleria, Sphincterochila*, etc., en la fauna paleártica) y de dentro de la Península Ibérica (*Helicigona, Theba, Oestophora, Xeroplexa*). En realidad parece tratarse de elementos muy perfeccionados — en el presente caso incluso afecto ya de gigantismo—, que siguen una fatal tendencia evolutiva convergente a la que llegan, a nivel de raza, especie o grupo de especies, no importa de qué género, sin que hasta ahora se vea claramente la sola implicación del medio.

En S.ª de Gádor, *Iberus gualtierianus* (Linneo), f. tiponominal, que considero por la silueta, escultura y gigantismo de la concha la raza más avanzada de la especie — por esta vez, el nombre ha recaído sobre su representante más idóneo —, habita una zona muy concreta: la región sublitoral comprendida entre El Chuche por el E. y Aguadulce por el W., sin sobrepasar mucho los 500 m. alt. (véase mapa adjunto), es decir, la parte meridional submontana de estepa xerófila, dominio del esparto (*Stipa tenacissima*) pero más o menos influída por las brisas marinas. Todas las demás citas de la provincia son falsas.

A partir de dicha ubicación, en uno y otro sentido geográfico, *Iberus gualtierianus gualtierianus* inicia una gradual secuencia de formas más o menos localizadas y puras, que lo conducen al tipo *alonensis* — en realidad, como indico más adelante, la evolución ha sucedido al revés —, el cual es ya completamente convexo y subalisado por el W. a partir de Dalías, y por el NE. cerca de Alhama de Almería. En las zonas intermedias, es decir, entre Aguadulce y Dalías por un lado, y El Chuche-cercanías de Alhama de otro, la forma *gualtierianus* pasa primero a la f. *intermedius* Boettger (fig. 1), muy inestable, y después al famoso *laurenti* Bourguignat, también bastante variable pero que no es tan raro como se ha supuesto.

Camino de Alhama, en Los Millares, localidad mundialmente famosa por sus yacimientos arqueológicos, *I. gualtierianus* se encuentra también ya en la fase *intermedius* (como después de Aguadulce, en la parte occidental de su área), llegando a ser, en casos aislados, casi un *laurenti*. Empero lo más curioso es que aquí, como al otro lado, en los sedimenstotos cuaternarios inferiores (limos rojizos sólo se encuentra una forma de "*alonensis*" normalmente convexa, mientras en las capas superiores (oscuras) de Los Millares aparecen verdaderos



1. *Iberus gualtierianus* (Linneo), f. typ.; 2. f. *intermedius* Boettger; 3. ssp. *laurenti* Bourguignat; 4. ssp. *lorcanus* Rossmässler; 5. ssp. *mariae,* nov.; 6. ssp. *campesinus* Ezquerra; 7. ssp. (afín a *lorcanus*: raza de S.ª Almagrera); 8. ssp. *ornatissimus,* nov.; 9. tres formas raciales suspectas del tipo *alonensis* Férussac.—Centro y sur de la provincia de Almería; se indican las delimitaciones de las cuadrículas de 100 km. de lado y sus denominaciones, según el sistema de cartografiado U.T.M. (Zona 30S).

laurenti fósiles de gran tamaño; estos últimos bien caracterizados por su silueta lenticular biconvexa, escultura general muy fina, forma de la boca, etc., en todo idénticos a las figuras 6-7 de la plancha 14 de Bourguignat. De este paraje sería oriundo el ejemplar único (hallado por Pallary) de la supuesta especie *pseudocampesinus* Kobelt, jamás vuelta a encontrar, pese incluso a la casi tamización que repetidas veces realicé del territorio; por su parte, G. S. Nicolás pretende haber estudiado, sin comparación previa al "tipo", 3 ejemplares procedentes de las montañas próximas a Bédar (por allí sólo he visto diversos pasos de transición entre las ssp. *lorcanus* Rossmässler y *campesinus* Ezquerra); así mismo, parece serlo el de otra falaz taxa, *campesinus millarensis* Kobelt, que sólo puede ser una de las últimas etapas de transición (con las variantes individuales más o menos irrepetibles) de *I. gualtierianus* a la forma particular [3] de *alonensis* que habita, muy estabilizada ya, todo el territorio hacia el E. a un lado y otro de Sierra Alhamilla y comprendida la pequeña sierra del Cabo de Gata (véase mapa adjunto); aquí, no obstante la relativa claridad de ubicación dada por Kobelt, G. S. Nicolás situa Los Millares en la provincia de Málaga.[4]

Aparte el reborde meridional de S.ª de Gádor, sólo he encontrado otra región almeriense en que aparece, a partir de otro tipo de *alonensis*, la ssp. *lorcanus* Rossmässler (forma oriental de la provincia de Almería, que penetra profundamente en la de Murcia, y que sin duda ha dado orígen a la localizada raza extrema *campesinus* Ezquerra), una nueva tendencia al que podríamos llamar estado *gualtierianus*. Esta región comprende el reborde SW. de S.ª Almagro, por la que discurre encajonado entre ésta y sus últimos espolones (Mt. Variegato, etc.) el tramo del río Almanzora, entre Overa, Sta. Bárbara y Cuevas de Almanzora. Aquí se repite la secuencia de S.ª de Gádor, pues a partir de *lorcanus* con un ombligo más o menos velado se llega a la f. *gualtierocampesinus* Serradell, muy parecida a la f. *intermedius* — su equivalente en Almería —, pasando por el estadio *laurenti* (figs. 3-4) con todas sus variantes. En esta estación se dan sin embargo dos curiosas circunstancias: en

3 Viven por lo menos 3 razas de *alonensis* morfológica y geográficamente bien definidas en la provincia de Almería, que me abstengo de nominar hasta tanto no se haya fijado, definitivamente, cual de ellas pueda ser la verdadera forma de Férussac y su localización típica.

4 En el texto de Kobelt se lee que "Los Millares están hacia el NO de Sierra Nevada y no lejos de Almería", lo cual parece una contradicción. Empero, todo resulta lógico y sencillo si se piensa que ha podido haber errata de imprenta en una sola letra —la O de la abreviatura de NO, que generalmente se escribe NW—, y no equivocación en gran parte de un párrafo. Entendido así, no era necesario rebuscar el homónimo en un insignificante caserío de la provincia de Málaga —a cientos de Kilómetros de Almería—, que además no tiene un suelo de composición litológica apto —diversas pizarras o margas, aquéllas paleozoicas, éstas neógenas— para estos moluscos.

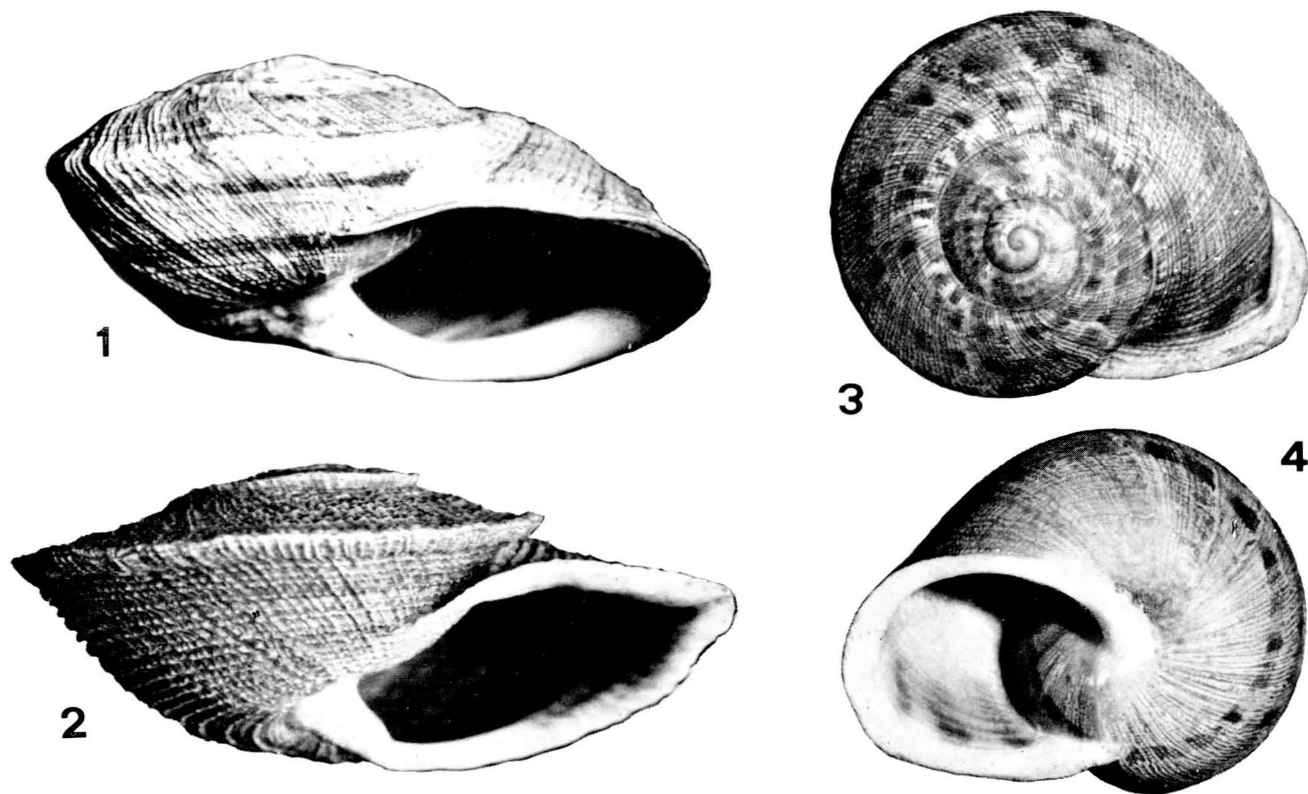


Fig. 1. *Iberus gualtierianus* f. *intermedius* Boettger; fig. 2. *Iberus gualtierianus gualtierianus* (Linneo); fig. 3 y 4. *Iberus gualtierianus laurenti* (*Bourguignat*).

un ámbito más reducido aparecen más entremezclados estos elementos (en las formas más avanzadas resulta difícil encontrar dos ejemplares iguales), y la serie no llega al grado final *gualtierianus* (forma típica), caracterizado, aparte la forma, por la fortísima y áspera escultura, sobre todo la estriación espiral, tan fuerte o más que la transversal.

Fuera de la provincia de Almería sólo conozco una estación indudable donde habita un *I. gualtierianus* bastante típico, escultura inclusive, aunque de tamaño más pequeño (f. *minor* Serradell): S.ª Elvira (Granada), según una larga serie recolectada por los esposos M. Ibáñez - M. R. Alonso, quienes tuvieron la cortesía de cederme algunos ejemplares. En esta sierra habita también, sin duda en vertientes distintas — citas de numerosos autores —, la ssp. *alonensis* Férussac, y probablemente en algún lugar se encontrarán las mismas secuencias que en S.ª de Gádor, o sea, lo que a veces se han considerado individuos híbridos o aberrantes. Aunque no necesariamente decisivo, sería interesante comprobar este presumible ejemplo. Otro caso, casi homólogo y muy ilustrativo sobre dicha tendencia, nos lo ha brindado recientemente a los Drs. Ibáñez-Alonso y a mí, la ssp. *loxanus* Rossmässler en El Torcal de Antequera (Málaga); en este relativamente reducido espacio, una suerte de meseta muy accidentada, es posible seguir paso a paso [5] la gradación desde el *loxanus* más típico a la bella forma *rositai* Siro de Fez,[6] que a fin de cuentas no es sino un equivalente hacia la fórmula "gualtierianoides", por lo que a escultura se refiere llegando, al menos en la zona explorada, sólo a la etapa *intermedius*.

En resumen, *Iberus laurenti* Bourguignat, como *intermedius* Boettger, no serían más que determinados momentos de tránsito de una esporádica propensión de la especie, a partir de tipos sencillos y generalizados, hacia la complicada y localizada forma de achatamiento característica del tipo *gualtierianus*. Las hibridaciones artificiales obtenidas — no se descarta la posibilidad, accidental, de que ocurra en la Naturaleza — no demostrarían otra cosa que la "reconstrucción" de esas etapas intermedias, confirmando los hechos; en cuanto a la fertilidad ilimitada entre formas y razas extremas, no deja lugar a dudas sobre la identidad específica de todas ellas.

---

5 No hay más que seguir, a partir del Parador, la llamada "Ruta Amarilla", unos centenares de metros a vuelo de pájaro hacia el norte, e ir explorando las hendiduras entre los grandes bloques calcáreos.

6 Fué descrita como especie sobre una sola concha, casualmente recogida por un estudiante —pariente del autor— en el curso de un largo viaje de estudios, al parecer en Benaoján (Serranía de Ronda). En esta localidad y sus alrededores— en muchos kilómetros— la he buscado inútilmente durante días en dos ocasiones, encontrando sólo *Iberus marmoratus* Férussac, muy abundante.

Iberus gualtierianus mariae, ssp. nov.

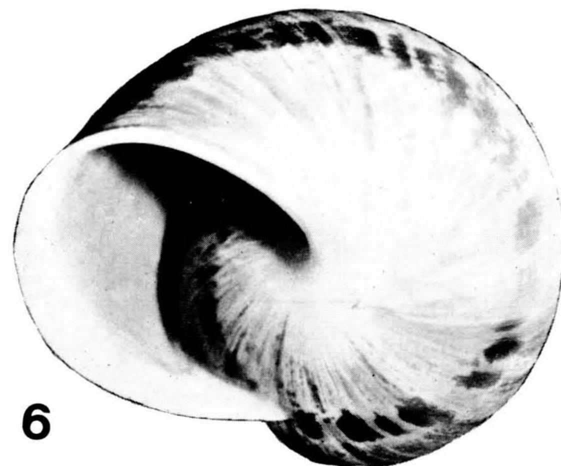
Concha (figs. 7-8): Muy sólida, bastante convexa, sobre todo por encima, mate salvo la abertura, con 4 1/2 vueltas de espira convexas, sin ombligo; tipo *alonensis* de mediana talla (altura media 18 mm, anchura media 30 mm). Apice siguiendo la convexidad general. Sutura muy neta, hundida por el fuerte cambio de curvaturas, ligera e irregularmente crenulada. Abertura oblonga, en realidad mucho más ancha que larga; peristoma fuertemente reflejado, ligeramente convexo y algo engrosado; pared parietal simple y gradualmente abrillantada hacia dentro; región umbilical pequeña, nada hundida, totalmente recubierta por una moderada dilatación callosa del peristoma no recortada. Escultura delicada, paulatinamente borrosa por debajo hacia el centro; estriación espiral muy fina, espaciada, indistinta a simple vista; estriación transversal bastante más fuerte,bastante regular, mucho más densa, bien apreciable sin aumentos. Ornamentación cromática exclusivamente constituída por las 5 bandas espirales atávicas, estrechas (sobre todo las 2.ª y 3.ª, que suelen estar más aproximadas entre sí), enteras, de un pardo-rojizo vivo, bruscamente detenidas antes de alcanzar el peristoma, bien destacadas del fondo blanco más o menos cremoso y uniforme de la parte externa; este colorido viene originado por un débil periostraco que desaparece rápidamente a la intempérie, sin descamación aparente, una vez muerto el molusco. Diámetro mayor: 27-32 mm.; altura: 15-19'8 mm.

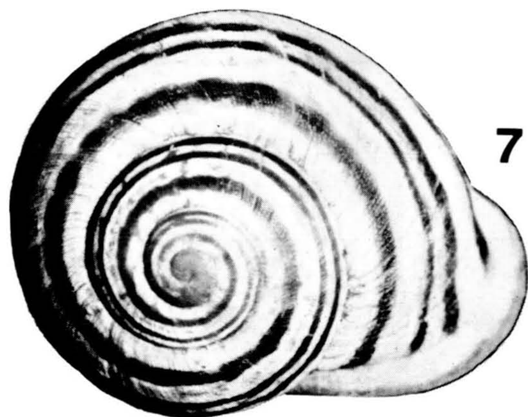
Holotypus y 160 paratypus: Los Alcores de Punta Entinas, Dalías (Almería). Vive solamente a lo largo del pie de un pequeño frente calcáreo — con apariencia de falla — de pocos kilómetros de extensión y a unos centenares de metros del mar; este frente está constitudo por margo-calizas y conglomerados muy consolidados de edad pliocena, recubierto a su vez por la corteza caliza de exudación típica del territorio, todo más o menos derrumbado y fragmentado aquí. De día sólo se le encuentra bajo las piedras y bloques. Coexiste con innumerables *Otala lactea murcica* (Rossmässler), *Theba pisana* (Müller) y dos *Helicella: H. adolphi* (Pfeiffer) y *H. stiparum* (Rossmässler).

La dedico a María, mi esposa y eficaz colaboradora de campo.

Difiere de los "*alonensis*" (bajo este nombre se encubren por lo menos 3 formas raciales en la provincia), geográficamente más vecinos, por su delicada escultura mate, la abertura más oblonga, ésta con con el peristoma muy reflejado, amplio y subaplanado visto por encima, la talla notablemente menor, la coloración general y sobre todo la ornamental. La regularidad y constancia de las 5 bandas rojizas espirales, relativamente poco frecuente en el com-







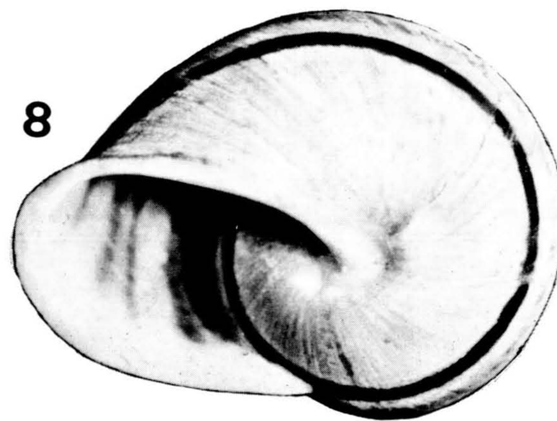


Fig. 5 y 6. *Iberus gualtierianus ornatissimus*, ssp. nov. (Holotypus); 7 y 8. *Iberus gualtierianus mariae*, ssp. nov. (Holotypus).

plejo, lo acercaría a la ssp. *carthaginiensis* Rossmässler — forma ésta también muy localizada, en la región calcárea de los alrededores de Cartagena —, pareciendo en efecto su equivalente en el reducido y aislado habitàculo de Almería (hasta bastantes kilómetros a la redonda no se encuentra otro *Iberus*); sin embargo, según materiales locotípicos de *carthaginiensis* (inmediaciones de Cartagena, E. Calderón leg.; La Algameca, L. Gasull leg.; Tentegorra, L. Gasull leg.), esta ssp. tiene un promedio de talla más reducido, siendo la concha menos convexa, más frágil, con las bandas rojizas espirales 1-2-3 casi siempre divididas en breves trazos suspensivos y presentando vestigios de ornamentación secundaria, o "marmoraciones", entre ellas, la escultura general más atenuada — sin el aspecto mate de *mariae* —, el peristoma notablemente menos reflejado, la callosidad que recubre el ombligo todavía recortada, produciendo un ligero pero brusco desnivel, etc.

Parece que *mariae* deriva directamente de la forma de *alonensis* que, corriéndose más o menos discontinuamente por la costa de Poniente, alcanza la parte más occidental de la provincia de Almería con ciertas notables modificaciones y reducción de talla.

Iberus gualtierianus ornatissimus, ssp. nov.

Concha (figs. 5-6): Moderadamente sólida, moderadamente convexa — o subdeprimida —, mate por arriba, poco brillante por debajo, con apenas $4\,^1/_2$ vueltas de espira, convexas lateralmente al final (muy débilmente angulosas hasta la penúltima media vuelta), sin ombligo, de talla mediana (altura media 14 mm., anchura media 26 mm.). Apice siguiendo la convexidad general. Sutura neta, poco hundida a causa del poco acentuado cambio de convexidad de las circunvoluciones espirales, no o apenas crenulada. Abertura redondeada, casi tan larga como ancha; peristoma mediocremente reflejado, poco engrosado; pared parietal sin callosidad distinta, simplemente abrillantada a partir de un límite indefinido; región umbilical pequeña, apenas deprimida, totalmente recubierta por una moderada dilatación del peristoma, blanca y brillante, no recortada. Escultura muy fina al principio, viva en la última vuelta, gradualmente alisada por debajo hacia la zona umbilical; estriación espiral, tras la protoconcha, muy débil en las primeras vueltas, tan marcada como la transversa en las últimas; está densa y presente en toda la superficie, regular, bien apreciable sin aumentos. Ornamentación cromática complicada: sobre un fondo color crema intenso u ocráceo —debido a un cierto desarrollo del perios-

traco, caduco éste al desprenderse como finísima película en las conchas vacías brevemente expuestas a la intemperie—, las 5 bandas espirales atávicas, inferiores inclusive, se descomponen en vagos trazos oscuros, por la parte superior entremezclados de bellos jaspeados en zig-zag del mismo tono, de efecto aún más delicado que en *Iberus marmoratus* (Férussac). Diámetro mayor: 28'4 mm.; altura: 16'5 mm.

Holotypus y 60 paratypus: Barranco Fuerte, Huecija (Almería); alcanza desde Alhama de Almería hasta Canjayar. En su forma más pura habita dicho barranco, profunda hendidura del borde NE. de S.ª de Gádor excavado en las calizas triásicas del Muschelkalk; se le encuentra siempre en las grietas, o fisuras transversales, de los altos paredones más o menos umbríos, a veces incluso adosados por fuera en la roca viva (entretiempos), cuando el grado de humedad se lo permite.

Esta magnífica forma recuerda mucho a la ssp. *loxanus* Rossmässler —casi parece una suerte de "híbrido" entre éste y *marmoratus*—, pero es más grande, más calcificada, más regularmente convexa por encima, con la callosidad umbilical perfectamente desarrollada, la estriación transversa menos aparente, no más acusada que la espiral, la ornamentación cromática mucho más complicada y generalmente sin ninguna banda espiral íntegra, etc. La ssp. *loxanus* es propia de los macizos calcáreos del interior de las provincias de Cádiz y Málaga, y al parecer del oeste de Granada, y en realidad parece estar compuesta por un complejo de subrazas locales, o verdaderas razas a deslindar. Por su parte, *ornatissimus* sería una forma muy perfeccionada, geográficamente bastante localizada, y ecológicamente adaptada a un microclima particular, relativamente húmedo y sombrío; filogenéticamente parece estar más relacionada con los robustos y decorados "*alonensis*" del E. que con los grandes y sobrios del W. de la provincia.

El animal de ésta, como el de la ssp. anteriormente descrita, es más o menos agrisado en todos los momentos de su vida; a veces los he observado en cópula sin adquirir la coloración rojo-púrpura del manto tan llamativa en los adultos de otras formas afines.

BIBLIOGRAFÍA

BOETTGER (C. R.), Die Veränderlichkeit der Schale von *Iberus gualtieranus* L., *4 Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt am Main,* 1913.

BOURGUIGNAT (J. R.), Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, *Rev. Mag. Zool. 2.ª sér. XXII, Paris, 1870.*

FERUSSAC (D.) & DESHAYES (G. P.), Histoire Naturelle Général et Particulière des Mollusques Terrestres et Fluviatiles, Paris, 1820-51.

FEZ (S. DE), *Iberus rositae.* Nueva especie del grupo de la H. *Gualtierana, Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. XLVIII, Madrid, 1950.*

GARCIA DE SAN NICOLÁS (E.), y ALVARADO (R.), Algunas consideraciones sobre la sistemática del género *Iberus, Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. LIII, Madrid, 1955.*

GARCIA SAN NICOLÁS (E.), Estudios sobre la biología, anatomía y la sistemática del género *Iberus,* Monfort 1810. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. LV, Madrid. 1957.*

GRAELLS (M. P.), Catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce observados en España, *Madrid, 1846.*

HIDALGO (J. C.), Catálogo iconográfico y descriptivo de los Moluscos terrestres de España, Portugal y Baleares, *Madrid, 1875.*

LINNEO (C.), Systema Naturae, *ed. XII, 1867.*

MONTFORT (D. DE), Conchyliologie Sistématique et classification méthodique des coquilles. *II, Paris, 1810.*

SERRADELL (B.), *Helix gualtiero-campesinus* Serr., especie, o mejor dicho, forma nueva intermedia entre el grupo de la *H. gualtierana* L. y de la *H. campesina* Ezquerra, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. XII, Madrid, 1912.*